

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
De ledjes voor de statuscontrole van de batterij branden niet.	De status van de batterij is onbekend.	Plaats de batterij in een van de oplaadvakken van de batterijlader. 1. Als het oplaadledje brandt, probeert de batterijlader de batterij te herstellen. Zie voor nadere informatie hoofdstuk 5, 'Het AutoPulse-voedingssysteem beheren', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem. 2. Als het storingsledje van de batterijlader brandt, is de batterij defect. Vervang de batterij. Zie voor nadere informatie paragraaf 5.2.4, 'Het einde van de levensduur van de AutoPulse-Li-ionbatterij', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Het is niet mogelijk de batterij helemaal in de batterijlader in te brengen.	- Het kunststof beschermkapje is op de batterij achtergebleven. - De batterij is mogelijk beschadigd. - Het oplaadvak van de batterijlader is mogelijk geblokkeerd.	- Verwijder het beschermkapje. - Inspecteer de geleiderails rond de connector op beschadiging. Als de geleiderails beschadigd zijn, moet de batterij worden vervangen. - Inspecteer de batterijconnector op beschadiging. Als de connector beschadigd is, moet de batterij worden vervangen. - Koppel de wisselstroombron los van de batterijlader. Controleer het oplaadvak van de batterijlader om te zorgen dat zich geen vuil in het vak heeft opgehoopt.
Het is niet mogelijk de batterij helemaal in het AutoPulse-platform in te brengen.	- Het kunststof beschermkapje is op de batterij achtergebleven. - De batterij is mogelijk beschadigd. - Het batterijvak van het AutoPulse-platform is mogelijk geblokkeerd.	- Verwijder het beschermkapje. - Inspecteer de geleiderails rond de connector op beschadiging. Als de geleiderails beschadigd zijn, moet de batterij worden vervangen. - Inspecteer de batterijconnector op beschadiging. Als de connector beschadigd is, moet de batterij worden vervangen. - Controleer het batterijvak van het AutoPulse-platform om te zorgen dat zich geen vuil in het vak heeft opgehoopt.
Het groene voedingsledje van de batterijlader brandt niet.	Het wisselstroomnetsnoer van de batterijlader is niet op het contact aangesloten.	Zie voor nadere informatie hoofdstuk 3, 'De batterijlader', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Het groene voedingsledje van de batterijlader brandt niet.	Zekering doorgebrand.	Zie voor nadere informatie paragraaf 6.2, 'Een zekering in de batterijlader vervangen', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Het opladen van een Li-ionbatterij duurt veel langer dan 4¼ uur.	De omgevingstemperatuur in de buurt van de batterijlader is te hoog.	- Zorg dat de batterijlader zich bevindt in een omgeving waar de temperatuur niet hoger wordt dan 35 °C (95 °F). - Controleer of de ventilatieopeningen van de batterijlader niet geblokkeerd zijn. - Controleer of de ventilatie van de batterijlader afdoende is.
Het rode storingsledje van de batterijlader brandt.	De batterij - is niet goed opgeladen of - heeft de prestatietest niet doorstaan of - heeft de testcyclus niet doorstaan of - heeft het einde van de levensduur bereikt.	Verwijder de batterij uit de batterijlader. Voer een controle van de batterijstatus uit: 1. Als het ledje voor de batterijstatus rood knippert, is de batterij defect. Vervang de batterij. Zie voor nadere informatie paragraaf 5.2.4, 'Het einde van de levensduur van de AutoPulse-Li-ionbatterij', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem. 2. Als er geen statusledjes branden wanneer u op de knop voor controle van de batterijstatus drukt, is de batterij defect. Vervang de batterij. Zie voor nadere informatie paragraaf 5.2.4, 'Het einde van de levensduur van de AutoPulse-Li-ionbatterij', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem. 3. Als de temperatuur in een Li-ionbatterij lager is dan een nominale temperatuur van 5 °C (41 °F), wordt de batterij niet opgeladen. Verwijder de batterij uit de batterijlader, laat de batterij opwarmen tot kamertemperatuur (dit kan tot 3 uur duren) en plaats de batterij terug in de batterijlader. 4. Als de ledjes voor de batterijstatus van de Li-ionbatterij groen of geel zijn, neem dan contact op met ZOLL.
Een of beide indicatielampjes van het batterijvak branden.	De batterijlader heeft een interne fout gedetecteerd in een of beide batterijvakken.	Verwijder de batterij uit de batterijlader. Trek de stekker van de batterijlader uit het wandstopcontact en plaats de stekker weer terug. Als de indicatielampjes blijven branden (de batterijlader heeft de zelftest niet doorstaan), neem dan contact op met ZOLL.

Tabel 5-1 Probleemoplossingsprocedures voor batterijen

Inlichtingen:
VS
 **ZOLL Circulation, Inc.**
2000 Ringwood Avenue
San Jose, CA 95131 USA
Tel.: 800.321.4277
(gratis nummer in de VS)
Tel.: +1.408.541.2140
Fax: +1.408.541.1030

 **Gemachtigde vertegenwoordiger in de EU**
ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst
Netherlands

 **ZOLL Medical Switzerland AG**
Baarerstrasse 8
6300, Zug Switzerland



ZOLL®

AutoPulse® -Li-ionbatterij

Productbijlage

De AutoPulse-Li-ionbatterij is een eigendomsrechtelijke, oplaadbare, verwijderbare lithium-ionbatterij die fungeert als voedingsbron voor het AutoPulse-platform. De AutoPulse-Li-ionbatterij is mechanisch aangepast aan het AutoPulse-platform en de AutoPulse-lader voor multi-chemiebatterijen (batterijlader) om een juiste installatie te vergemakkelijken. Eén uiteinde van de

Voor wie is deze productbijlage bestemd

Dit document dient voor gebruik door medewerkers die zijn belast met de verzorging en het onderhoud van de batterijlader en de AutoPulse-Li-ionbatterij die wordt gebruikt voor de bediening van het AutoPulse-systeem.

Lees de volledige gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem en de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-systeem voordat u de AutoPulse-Li-ionbatterij en de batterijlader in gebruik neemt.

Waarschuwingen en aandachtspunten

Waarschuwing: Een nieuwe batterij moet altijd worden opgeladen. Als een batterij niet wordt opgeladen, kunnen de prestaties van de batterij afnemen.

Waarschuwing: Een batterij die opgeborgen is geweest, moet altijd worden opgeladen voordat deze actief in gebruik wordt genomen. De batterij kan ontladen raken als deze niet in gebruik is. Als een batterij vóór gebruik niet wordt opgeladen, kan dit leiden tot stroomstoring in het apparaat. Als een batterij meer dan twee dagen niet is opgeladen, mag deze in geen geval worden gebruikt.

Waarschuwing: Het is niet toegestaan wijzigingen aan te brengen aan de batterijlader of de AutoPulse-Li-ionbatterij.

Let op: Batterijen van ZOLL mogen uitsluitend worden gebruikt met het AutoPulse-platform of met laders van ZOLL. Het gebruik van een batterij in andere toepassingen kan de batterij beschadigen en doet de garantie vervallen.

Let op: Het kunststof beschermkapje van de batterij moet worden verwijderd voordat de batterij wordt opgeladen.

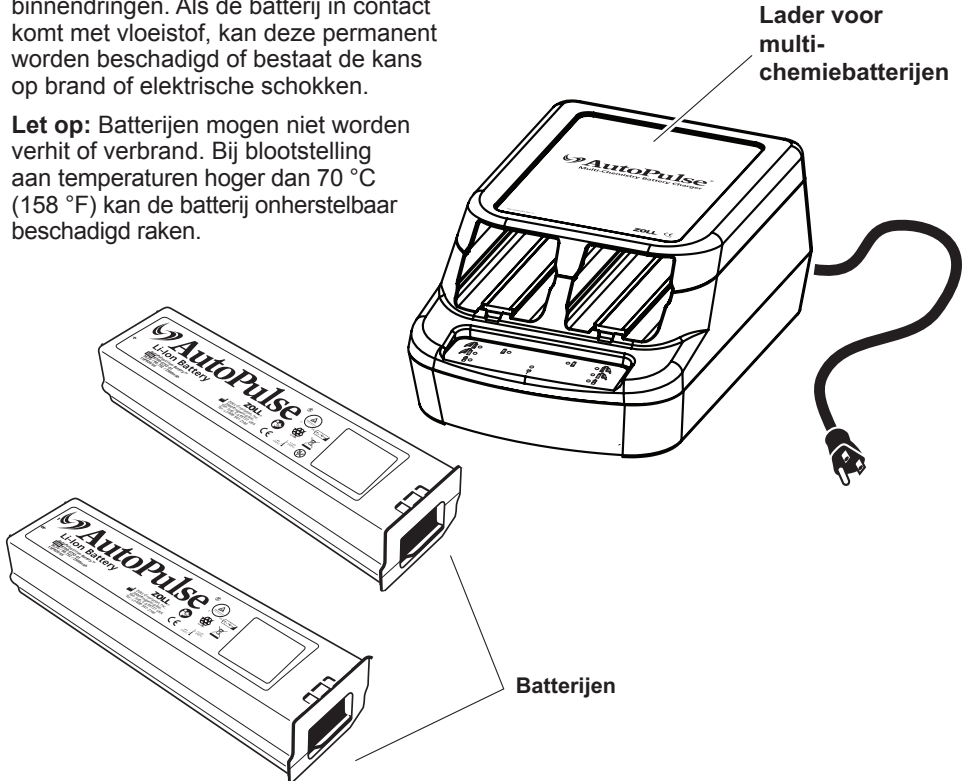
Let op: Veroorzaak geen kortsluiting tussen de batterijklemmen. Door elektrische verbinding (kortsluiting) tussen de batterijklemmen op de connector raakt de batterij permanent beschadigd en wordt deze onbruikbaar.

AutoPulse-Li-ionbatterij is uitgerust met connectoren voor voeding en communicatie. Met de knop voor controle van de batterijstatus worden de statusledjes (light-emitting diodes) van de AutoPulse-Li-ionbatterij geactiveerd. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem voor nadere informatie over de batterij.

Let op: Probeer de batterij niet te openen. De batterij bevat geen onderdelen waaraan onderhoud kan worden uitgevoerd.

Let op: Het verdient met klem aanbeveling een batterij niet in de AutoPulse te bewaren als de AutoPulse niet actief wordt gebruikt of voor langere tijd is opgeborgen. Als een batterij meer dan een week in de AutoPulse wordt bewaard, kan de batterij onherstelbaar beschadigd raken.

Let op: Een batterij moet altijd op beschadiging worden gecontroleerd voordat deze in de AutoPulse of de batterijlader wordt geplaatst. Er mag nooit een beschadigde batterij in het AutoPulse-platform of de batterijlader worden geplaatst. Als geconstateerd wordt dat een batterij beschadigd is, moet contact worden opgenomen met de technische dienst van ZOLL.



Afbeelding 1 Onderdelen van het AutoPulse-voedingssysteem

Let op: Risico van brand en brandwonden. Niet openen of verpletteren.

Let op: AutoPulse-batterijen van ZOLL zijn mechanisch aan het AutoPulse-platform en de batterijlader aangepast om de juiste installatie te vergemakkelijken. Plaats een batterij, te beginnen met de connectorkant, in het AutoPulse-batterijvak of de batterijlader totdat hij goed op zijn plaats zit. Als de batterij niet gemakkelijk aan te sluiten is op de batterijlader of de AutoPulse, mag deze aansluiting niet worden geforceerd. Gebeurt dat wel, dan kan dit beschadiging van de batterij, de batterijlader en/of de AutoPulse tot gevolg hebben.

Let op: De batterij is bestemd voor gebruik door getrainde professionals. Buiten bereik van kinderen bewaren.

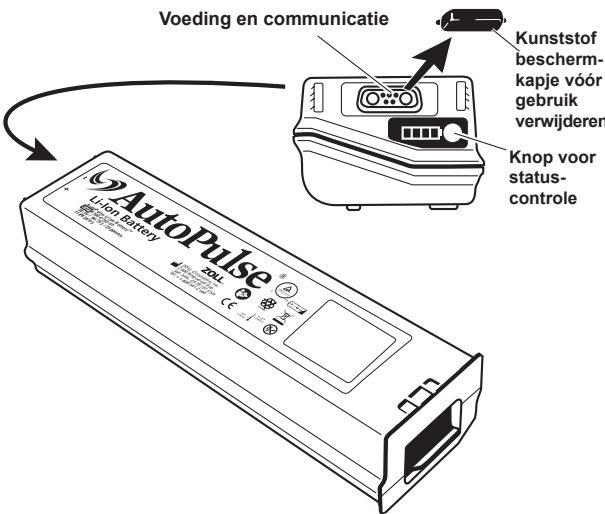
Let op: De batterij mag niet geheel of gedeeltelijk worden doorgeslikt.

Let op: Als een batterij lekt, moet worden gezorgd dat de vloeistof niet in contact komt met de huid of de ogen. Niet wrijven als dit toch is gebeurd. Spoel de huid of de ogen met schoon stromend water en roep onmiddellijk medische hulp in.

Let op: Verwijder de batterij onmiddellijk uit de AutoPulse of de batterijlader en stop het gebruik ervan als u de batterij kunt ruiken, als deze warm wordt, verkleurt of vervormt, of op een andere manier afwijkingen vertoont tijdens het gebruik, het opladen of de opslag. Anders kan de verdachte batterij zuur en/of elektrolyten gaan lekken, oververhit raken, rook vormen, ontploffen en/of in brand vliegen.

Let op: Batterijen mogen niet samen met metalen voorwerpen zoals halskettingen, sleutels, ritsen enz. worden vervoerd of bewaard. Door contact met deze en andere soortgelijke metalen voorwerpen kan kortsluiting in de batterij ontstaan en kan de batterij zeer heet worden en brandwonden veroorzaken.

Let op: Reinig de batterijconnector en de contacten uitsluitend met een schone, droge doek en/of een niet-geleidende borstel.



Afbeelding 2 AutoPulse-batterij

- telkens na gebruik;
- wanneer het gele statusledje van de batterij brandt of knippert;
- om een reservebatterij opgeladen te houden.

Wanneer een of twee batterijen in een oplaadvak worden geplaatst, worden deze automatisch in minder dan 4¼ uur (nominaal) opgeladen (het gele ledje brandt).

Volg de stappen die uiteengezet zijn in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem voor nadere informatie over het opladen van een batterij.

Statusledje	Definitie	Actie
Groen	De AutoPulse-Li-ionbatterij is volledig opgeladen.	De AutoPulse-Li-ionbatterij is klaar voor gebruik in de AutoPulse.
Geel	De AutoPulse-Li-ionbatterij is niet volledig opgeladen.	Laad de AutoPulse-Li-ionbatterij op. Zie voor nadere informatie paragraaf 3.2, 'De batterijlader gebruiken', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Groen knipperend	De verwachte levensduur van de AutoPulse-Li-ionbatterij (drie jaar vanaf de productiedatum) is verstreken; toch is de batterij volledig opgeladen.	ZOLL raadt u aan batterijen waarvan de verwachte levensduur is verstreken, te vervangen; deze AutoPulse-Li-ionbatterij is echter volledig opgeladen en kan worden gebruikt in de AutoPulse.
Geel knipperend	De verwachte levensduur van de AutoPulse-Li-ionbatterij is verstreken en de batterij is niet volledig opgeladen.	ZOLL raadt u aan batterijen waarvan de verwachte levensduur is verstreken, te vervangen. Laad de AutoPulse-Li-ionbatterij op om te bepalen of deze nog functioneert. Zie voor nadere informatie paragraaf 3.2, 'De batterijlader gebruiken', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Rood knipperend	De AutoPulse-Li-ionbatterij • heeft de prestatietest niet doorstaan • heeft een testcyclus niet doorstaan • is ouder dan vijf jaar vanaf de productiedatum	De AutoPulse-Li-ionbatterij werkt niet meer en mag niet worden gebruikt. Zie voor nadere informatie paragraaf 5.2.5, 'Afvoer van AutoPulse-batterijen', in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem.
Geen	De spanning van de AutoPulse Li-ionbatterij is te laag om de ledjes te laten branden.	Plaats de AutoPulse-Li-ionbatterij in de batterijlader en laad de batterij op.

Tabel 3-1 Ledjes voor de batterijstatus

3 Uitvoeren van een controle van de batterijstatus

Om te bepalen of een AutoPulse-batterij moet worden opgeladen, drukt u op de knop voor statuscontrole op de batterij (zie afb. 2). Een van de ledjes voor de batterijstatus gaat branden (zie tabel 3-1).

4 Onderhoud van batterijen

Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem voor informatie over het onderhoud en reinigen van batterijen.

4.1 De batterijen opbergen

Er moet altijd een volledig opgeladen AutoPulse-batterij in het AutoPulse-platform geïnstalleerd zijn, zodat het AutoPulse-platform gereed is voor gebruik. Laat extra AutoPulse-batterijen in de batterijlader zitten. Zo zorgt u dat de batterijen volledig opgeladen zijn wanneer u ze nodig hebt.

Als u uw opgeladen AutoPulse-batterijen niet in de batterijlader kunt laten zitten, bewaart u deze op een koele, droge plek. Plaats opgeborgen batterijen vóór gebruik in de batterijlader om er zeker van te zijn dat deze volledig opgeladen en gereed voor gebruik zijn.

AutoPulse-batterijen die meer dan 4 weken lang buiten de batterijlader worden bewaard, kunnen onherstelbaar beschadigd worden.

Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem voor informatie over het opbergen van batterijen.

4.2 Het einde van de levensduur van de batterij

De verwachte levensduur van een goed onderhouden AutoPulse-Li-ionbatterij is drie jaar vanaf de productiedatum. Vijf jaar na de productiedatum werkt de batterij niet meer.

Opmerking: Een batterij die het einde van de levensduur heeft bereikt, mag niet langer worden gebruikt, omdat deze niet meer functioneert. Voer hem op de juiste wijze af.

4.2.1 Afvoer van Li-ionbatterijen

Werp uw batterijen niet weg en geef ze niet mee met het huisvuil. Neem contact op met de plaatselijke afvalverwerkingsdienst voor instructies voor een correcte afvoer.

5 Probleemoplossing

Tabel 5-1 (zie achterpagina) bevat procedures voor het oplossen van problemen met de AutoPulse-Li-ionbatterij. U vindt hier symptomen, mogelijke oorzaken en aanbevolen acties in geval van problemen met de AutoPulse-Li-ionbatterij en de batterijlader.

6 Technische specificaties

De specificaties die in tabel 6-1 worden vermeld, gelden voor de AutoPulse-Li-ionbatterij. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem voor volledige specificaties van de AutoPulse.

6.1 Symbolen

De onderstaande symbolen worden gebruikt in deze productbijlage, in de gebruikershandleiding voor het AutoPulse-voedingssysteem of op de AutoPulse-batterij.

	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Productiedatum
	Fabrikant
	Gemachtigde vertegenwoordiger
	Serienummer
	Recyclen
	Temperatuurbeperingen

Categorie	Specificaties
Fabrikant	ZOLL Circulation, Inc.
Modelnummer	8700-0752-01
Afmetingen (L x B x H)	29,2 cm x 8,1 cm x 5,7 cm (11,5 inch x 3,2 inch x 2,2 inch)
Gewicht	1,3 kg (3,0 lb)
Type	Oplaadbare lithium-ionbatterij (LiFePO ₄)
Batterijspanning (nominaal)	36,3 V
Capaciteit	2600 mAh (standaard)
Stroom (maximaal)	30 A continu, 48 A pulserend (maximaal 96 ms)
Initiële gebruiksduur batterij (nominale patiënt)	30 minuten (standaard)
Maximale oplaadtijd batterij	Minder dan 4¼ uur bij +25 °C (+77 °F)
Duur testcyclus batterij	Minder dan 12 uur per testcyclussessie.
Aanbevolen vervangingsinterval	3 jaar na productiedatum Opmerking: Vijf jaar na de productiedatum werkt de batterij niet meer.
Temperatuur tijdens gebruik	+ 0 °C tot +45 °C (+32 °F tot +113 °F) omgevingstemperatuur binnen apparaat.
Oplaadtemperatuur	+5 °C tot +35 °C (+41 °F tot +95 °F) omgevingstemperatuur (+20 °C tot +25 °C [+68 °F tot +77 °F] verdient de voorkeur)
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +45 °C (-4 °F tot +113 °F) omgevingstemperatuur tot maximaal zes maanden; elke vier weken opladen, waarbij de batterij bij aanvang volledig opgeladen is.

Tabel 6-1 Batterijspecificaties

Afvoeren overeenkomstig de plaatselijke voorschriften en recyclingprogramma's voor lithium-ionbatterijen.

Oplaadbare batterij

Niet verbranden

7 Beperkte garantie

De fabrikant garandeert dat de AutoPulse-batterij gedurende een termijn van één jaar vanaf de aankoopdatum geen defecten met betrekking tot materialen en afwerking vertoont.

8 Kennisgevingen

Krachtens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.

ZOLL Circulation, Inc. is niet aansprakelijk voor fouten in dit materiaal of voor incidentele of gevolgschade in verband met verstrekking, prestatie of gebruik van dit materiaal.